#### (12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro



# 

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 7. Juli 2005 (07.07.2005)

#### PCT

### (10) Internationale Veröffentlichungsnummer WO 2005/061232 A1

(51) Internationale Patentklassifikation7: 1/18, B23K 26/14, 26/08

B41C 1/05,

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): STORK PRINTS AUSTRIA GMBH [AT/AT]; Kufsteiner Strasse 4, AT-6336 Langkampfen (AT).

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/EP2004/004788

(22) Internationales Anmeldedatum:

5. Mai 2004 (05.05.2004)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

103 55 996.5

27. November 2003 (27.11.2003) DE

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KRUCKENHAUSER, Klaus [AT/AT]; Quellenweg 1, AT-6336 Langkampfen (AT). JUFFINGER, Josef [AT/AT]; Grub 23, A-6335 Thiersee (AT).

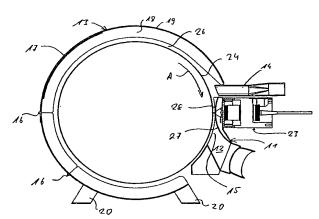
(74) Anwalt: WAGNER, Bernhard, Peter; Ter Meer, Steinmeister & Partner GbR, Mauerkircherstr. 45, 81679 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: VACUUM UNIT FOR A DEVICE USED TO STRUCTURE THE SURFACE OF A WORKPIECE BY MEANS OF **RADIATION** 

(54) Bezeichnung: ABSAUGEINRICHTUNG FÜR EINE VORRICHTUNG ZUM STRUKTURIEREN EINER OBERFLÄCHE EINES WERKSTÜCKS MITTELS STRAHLUNG



(57) Abstract: The invention relates to a vacuum unit for a device used to structure the surface of a workpiece (24), in particular a plate, sucn as e.g. a flexographic printing block, by means of radiation, in particular laser radiation, the workpiece being a cylinder or a plate that is located on a cylinder during the engraving process. Said unit comprises a hood (11) that covers an interaction zone between the radiation and the surface of the workpiece and that has a vacuum channel (12), whose inlet (15) lies opposite the surface of the workpiece in the operating position of the hood (11) and which can be connected to a vacuum line (38). The aim of the invention is to prevent the abraded and decomposition products that form during the machining of cylindrical workpieces, such as e.g. aerosols, vapour, fumes or gases from being released into the environment. To achieve this, the unit is also equipped with a C-shaped cover ring (13), which comprises two ends that that follow the circumference of the workpiece and are located at a distance from one another and which has a substantially U-shaped cross-section with two opposing lateral walls (18), which are interconnected by a base wall (19). The hood (11) is located between the two ends of the cover ring (13).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Absaugeinrichtung für eine Vorrichtung zum Strukturieren einer Oberfläche eines Werkstücks (24), insbesondere einer Druckform, wie z. B. einem Flexodruckklischee, mittels Strahlung, insbesondere Laserstrahlung, wobei das Werkstück ein Zylinder oder einer Platte ist, die während dem Gravieren auf einem Zylinder angeordnet ist, mit einer einen Wechselwirkungsbereich zwischen Strahlung

2005/06123

## WO 2005/061232 A1

AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### Veröffentlicht:

mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

und Werkstückoberfläche abdeckenden Haube (11), die einen Absaugkanal (12) umfasst, dessen Einlassöffnung (15) in der Betriebstellung der Haube (11) der Werkstückoberfläche gegenüberliegt und der an eine Absaugleitung (38) anschliessbar ist. Um bei der Bearbeitung zylindrischer Werkstücke entstehende Abtrag- und Zersetzungsprodukte, wie zum Biespiel Aerosole, Dämpfe, Rauch oder Gase am Entweichen in die Umwelt zu hindern, ist zusätzlich ein C-förmiger Abdeckring (13) mit zwei einander mit Abstand gegenüberliegenden umfangsmässigen Enden vorgesehen, der einen im Wesentlichen U-förmigen Querschnitt mit zwei einander gegenüberliegenden Seitenwänden (18) aufweist, die durch eine Bodenwand (19) miteinander verbunden sind, wobei die Haube (11) zwischen den beiden umfangsmässigen Ende des Abdeckrings (13) angeordnet ist.